Lane Medical Library

Zur

Retentio secundinarum post abortum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am 26. Mai 1875

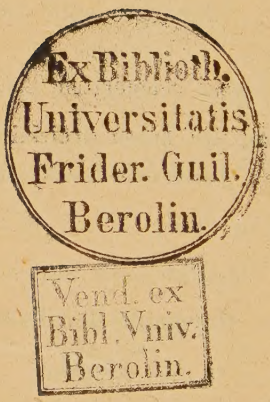
öffentlich vertheidigen wird

Hermann Berghaus,
prakt. Arzt,
aus Westfalen.

Opponenten:

H. Egberding, Drd. med., prakt. Arzt.
H. Hölscher, Drd. med.
F. Murdfield, cand. med.

Greifswald.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike.
1875.


Ex Biblioth.
Universitatis
Frider. Guil.
Berolin.
Vend. ex
Bibl. Vniv.
Berolin.

Seiner

theuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft ist, nach Angabe fast aller Geburtshelfer, eine sehr häufige Erscheinung; besonders häufig aber in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, bis zum fünften Monate hin, wo die Gefässe in den verbindenden Gewebsmassen zwischen Mutter und Ei noch zartwandiger und leicht zerreisslich sind. Auch trifft man bei Mehrgebärenden eine solche frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft viel häufiger. Ja! es ist eine sehr gewöhnliche Erscheinung, dass man von Frauen, welche fünf- oder sechsmal geboren haben, hört, sie hätten einmal oder gar zweimal abortirt.

Meistens verläuft der Abortus ohne sehr alarmirende Erscheinungen, so dass viele Frauen, wenigstens in den niederen Ständen, wegen eines Abortus den Arzt nicht zu konsultiren pflegen. Häufig aber bringt derselbe grosse Gefahren für das Leben oder doch für das fernere Wohlbefinden der Frauen.

Daher ist eine genaue Betrachtung der Ursachen — erst nach genauer Erkenntniss der Ursachen einer Krankheit kann eine gesunde Therapie eingeleitet werden —

und der feineren Vorgänge bei dieser Erscheinung von der grössten Wichtigkeit. Durch ein genaues Studium dieser feineren Vorgänge werden wir dann aufmerksam gemacht auf diejenigen Verhältnisse, welche zwar seltener vorkommen, dann aber die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft zu einem so gefährlichen Vorgange machen.

Die Ursachen des Abortus, sowohl die entfernter liegenden, prädisponirenden, als auch die veranlassenden werden in allen Lehrbüchern über Geburtshülfe abgehandelt. Hier soll nur insofern darauf Rücksicht genommen werden, als sie eine besondere Art der Ausstossung des Eies bedingen. Gewöhnlich nämlich wird in den drei bis vier ersten Monaten der Schwangerschaft das ganze Ei unverletzt ausgestossen, während in der späteren Zeit die Ausstossung der Regel nach mit dem Vorgange bei der Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft übereinstimmt. — Aber es kommen auch Fälle vor, wo selbst in den ersten drei bis vier Monaten die Eihüllen platzen, das geringe Fruchtwasser mit dem kleinen Foetus abgeht und die übrigen Eitheile erhalten bleiben.

Ehe ich nun aber auf die nähere Betrachtung der genaueren Verhältnisse bei einem solchen seltneren Verlaufe des Abortus in den genannten Monaten eingehe, will ich zunächst zwei hieher gehörige interessante Fälle anführen, deren Benutzung mir Herr Prof. Martin in Berlin gütigst erlaubt hat, wofür ich demselben an dieser Stelle meinen innigsten Dank ausspreche.

Der zunächst folgende Fall wurde von mir, als

Praktikanten, in der Berliner geburtshülflichen Poliklinik beobachtet.

I. Fall.

Retentio secundinarum post abortum mens. III.

Frau Gl. aus Berlin, 34 Jahre alt, war als Kind gesund; sie menstruirte mit ihrem 16. Jahre, dann fernerhin regelmässig und ohne Schmerzen. Sie gebar viermal ausgetragene Kinder, ohne Kunsthülfe, abortirte im verflossenen Sommer, nach ihrer Angabe im fünften Monate. Sie will dann aber wieder vollständig gesund geworden sein. Weissen Fluss will Patientin nicht gehabt haben, nur während der Schwangerschaften habe sie häufig einen „schleimigen“ Ausfluss bemerkt; auch beim Abortus im vorigen Sommer habe der Ausfluss längere Zeit angehalten. Seit dem 6. Februar dieses Jahres sei die Regel nicht wieder dagewesen.

18/4. 74. 9 h. p. m. wurde ich hingerufen.

Die Frau zeigte mir einen kleinen Foetus, der vor 2 Stunden abgegangen sei. — Die Beschreibung folgt unten.

Sie sei tagsüber etwas unwohl gewesen. Gegen Abend habe sie ein Frösteln bekommen und Schmerzen im Kreuze empfunden; darum habe sie sich zu Bett gelegt. Sie habe die Tage vorher gewaschen, wobei sie sich wohl erkältet haben müsse; auch habe sie dabei einmal ein schweres Kübel gehoben. Wie sie zu Bette gelegen, sei ihr der Foetus abgegangen, ohne dass sie irgend andere Theile beobachtete; auch habe sie nicht geblutet. Nur etwas Schleim soll abgegangen sein, dem einige Blutspuren beigemischt gewesen.

Befund. Patientin ist von mittlerer Grösse, blasser Gesichtsfarbe, jedoch keineswegs mager.

Der Puls beträgt 80 in der Minute. Sie klagt über Schwächegefühl, Kopfschmerzen und über Schmerzen im Kreuz und im Unterleib. Appetit ist nicht vorhanden.

Der Leib ist nicht aufgetrieben, zeigt nirgends eine abnorme Dämpfung, ist nur links unten über der fossa iliaca auf Druck empfindlich.

Aus den Genitalien geht eine geringe Menge mit Spuren von Blut gemischten Schleimes ab. Die Scheide ist mässig weit, mit glatter, feuchter Schleimhaut. Der Scheidentheil, leicht zu erreichen, ist ein dicker, unebener aufgelockerter Zapfen. Der äussere Muttermund ist geöffnet, für einen Finger bequem durchgängig; in dem Cervikalkanal ist keine Spur von Eihautresten zu finden; an dem untersuchenden Finger zeigen sich einige kleine Blutkoagula. Der Körper des Uterus ist im hinteren und besonders deutlich im vorderen Scheidengewölbe zu fühlen. Bei bimanueller Untersuchung ist der Uterusgrund durch die Bauchdecken hindurch deutlich wahrzunehmen. Auf Druck zeigt der Uterus eine mässige Empfindlichkeit.

Nach Berathung mit dem Herrn Assistenzarzte Dr. Benecke empfahl ich der Frau ruhige Lage im Bette und liess kalte Umschläge auf die untere Bauchgegend machen. Ausserdem beauftragte ich sie, mich augenblicklich rufen zu lassen, wenn sich irgend etwas Beunruhigendes ereignen sollte.

19/4. Patientin hat gut geschlafen; sie fühlt sich wohl, nur etwas schwach. Appetit ist noch gering.

Der Puls beträgt 80 in der Minute; Temperatursteigerung ist nicht vorhanden. Aus den Genitalien sind weder Eihautreste noch Blutstücke abgegangen.

Die innere Untersuchung gibt wesentlich denselben Befund wie gestern.

In den folgenden Tagen fühlte sich Patientin ganz erträglich wohl; sie stand auf und begann ihren häuslichen Geschäften nachzugehen. Sie bemerkte niemals, dass irgend etwas Festes aus den Genitalien abging; nur etwas Schleim, welcher nicht übelriechend war. Gegen diesen Ausfluss wurde Aq. Plumb. 1 Esslöffel auf anderthalb Tassen Leinsaamenthee einzuspritzen verordnet.

Da mit einem Male, in der Nacht vom 25/26., Morgens 3 Uhr gerufen, fand ich die Frau kolossal anämisch. Sie hatte sich Abends vorher ganz wohl zu Bett gelegt, war dann aber plötzlich erwacht und hatte sich „im Blute schwimmend“ gefunden. Die Hebamme, welche bereits da war, hatte einige Wattetampons eingelegt, worauf die Blutung aber nicht stand. Ich schickte eiligst zum geburtshülflichen Institut. Der Sekundärarzt, Herr Dr. Loehlein, hatte auch die Freundlichkeit, augenblicklich zu kommen. In der Zwischenzeit suchte ich durch Einlegen von weiteren Tampons und durch kalte Umschläge auf das Hypogastrium die Hämorrhagie zu hemmen, was aber auch nicht gelang. Weil die Frau von einer Ohnmacht nach der andern befallen wurde, liess ich ausserdem starken Kaffee einflössen.

Herr Dr. L. hielt es für indizirt, die höchst wahrscheinlich noch verhaltenen Eireste zu lösen.

Die Frau wurde chloroformirt, die Tampons entfernt.

Herr Dr. L. geht mit der rechten halben Hand in die Scheide ein. Innerer wie äusserer Muttermund sind für einen Finger durchgängig. Mit der linken Hand drängt Herr Dr. L. sich den Uterus von Aussen entgegen und stülpt sich so denselben über den rechten Zeigefinger. Eireste finden sich, wie erwartet, verhalten; ihre Lösung gelingt in der angegebenen Weise, wenn auch mit einigen Schwierigkeiten. Die Beschreibung der gelösten Massen folgt weiter unten.

Die Anämie stieg während der Lösung auf eine sehr bedenkliche Höhe, so dass man an die Transfusion denken musste.

Nach vollendeter Lösung stand die Hämorrhagie vollständig.

Es wurde eine subkutane Injektion von Extract. Sec. corn. gemacht; ausserdem Wein esslöffelweise und Spirit. ferr. chlor. aeth. verordnet.

Zum Einspritzen in die Scheide wurde verordnet:

℞ Acet. pyrolign. 15,0
Kreosot. gtts. XV
Aq. destill. q. s. ad 200,0.

S. 1 Esslöffel in 1½ Tassen Leinsamenthee 2mal tägl. einzuspritzen.

Das Gesicht der Frau ist leichenblass; der Puls kaum zu fühlen, 110 in der Minute. Die Temperatur beträgt 37,4.

Herr Dr. L. glaubte von der Transfusion Abstand nehmen zu dürfen.

Der Hebamme wurde auferlegt, die Frau noch einige Zeit zu überwachen. — Es stellt sich keine Blutung weiter ein.

Im Laufe des folgenden Tages 26/4 war die Schwäche gross, jedoch sonst keine zu sehr drohenden Erscheinungen. Es ging nur sehr wenig Blut ab. Eine innere Untersuchung wurde unterlassen. Der Leib ist ein wenig aufgetrieben, jedoch nirgends empfindlich, ausgenommen an der Stelle, wo die Ergotin-Injektion gemacht wurde.

Der Puls sehr schwach, 90 Schläge in der Minute; die Temperatur in der Achselhöhle 37,8.

Patientin klagt über zeitweiliges Flimmern vor den Augen, über Athembeschwerden und Druck im Epigastrium.

Abends gegen 11 Uhr wurde ich wieder hingerufen. Ich fand Patientin sehr schwach; sie klagte über Athemnoth und Angstgefühl. Sie war mehrere Male in Ohnmacht gefallen. Der Puls war 110 in der Minute; die Temperatur in der Achselhöhle 38,0. Auf Druck war der Unterleib etwas empfindlich. Das Gesicht war verfallen. Patientin klagte über Uebelkeit.

Ich fürchtete eine herannahende Peritonitis.

Um Patientin, wo möglich, eine ruhige Nacht zu verschaffen, machte ich ihr unter Zustimmung des Herrn Dr. Loehlein eine subkutane Morphium-Injektion (0,01).

27/4. Patientin hat die Nacht ruhig geschlafen. Sie fühlt sich zwar noch sehr schwach, ist aber bedeutend besser, wie gestern. Der Puls beträgt 80 in der Minute; Temperatur 37,7.

Schmerzen im Unterleib haben nachgelassen; nur an der Stelle der Ergotin-Injektion erheblichere Schmerzen,

Auf das Hypogastrium werden noch kalte Umschläge angewandt. Eingespritzt wie gestern. Der Ausfluss ist blutig tingirt; eine Hämorrhagie ist nicht eingetreten.

Die Allgemeinbehandlung ist roborirend-exzitirend. Wein, Kaffee, Bouillon, Spir. ferr. chlor. aether.

In den folgenden Tagen besserte sich Patientin stetig, wenn auch langsam, unter Fortsetzung der angegebenen Behandlung. Der Ausfluss hatte nach fünf Tagen seine blutige Beschaffenheit verloren.

23/5. Patientin hat heute Nacht einen ziemlich bedeutenden Blutabgang gehabt; sie selbst meint, es sei die wiederkehrende Regel.

Befund. Es geht flüssiges Blut ab. Der Scheidentheil ist noch aufgelockert, fühlt sich aber nicht mehr so dick an; äusserer Muttermund ist offen, für einen Finger durchgängig. Im vorderen Scheidengewölbe ist der Uteruskörper noch zu fühlen, ebenso der Fundus durch die Bauchdecken bei bimanueller Untersuchung.

Auf Druck ist der Uteruskörper etwas empfindlich. Es werden Einspritzungen mit Acet. pyrolignos. und Kreosot verordnet.

In der folgenden Nacht fand bedeutender Blutabgang statt.

26/5. Es geht nur noch sehr wenig Blut ab.

Im Juli hatte ich noch wieder Gelegenheit, die Frau zu sehen und zu untersuchen.

Sie war wieder zu Kräften gekommen. Die Periode war regelmässig und ohne Beschwerden wiedergekehrt.

Der Uteruskörper ist auf Druck bei bimanueller

Untersuchung nicht mehr empfindlich; auch ist eine deutliche Vergrösserung nicht mehr zu konstatiren.

Die Frau begiebt sich, um wieder zu ihrer vollen früheren Gesundheit zu kommen, aufs Land

---

Beschreibung des Foetus und der künstlich entfernten Eireste. (Herr Dr. Carl Ruge, Assistent am geburtshülflichen Institut zu Berlin).

I. Foetus, ausgestossener, enspricht in allen seinen Eigenschaften dem Ende des 3. Monats; seine Länge 8,5 Centimtr. Gewicht 17,0 Grammes. Finger und Zehen mit Nägeln, sind deutlich zu unterscheiden. Farbe röthlich-braun.

II. Die Plazentarstücke, zum Theil zerrissen, sind mit geronnenem Blute vermischt; sie riechen foetide. Das Gewebe röthlichbraun, sehr brüchig. An dem grösseren Stücke finden sich weissliche Streifchen, (narbige Veränderung?)

An dem grösseren Plazentarstücke findet sich eine kleine mit röthlichem Serum gefüllte Cyste.

Der jetzt folgende Fall ist den Journalen der gynäkologischen Abtheilung der Berliner Charité entnommen.

II. Fall.

Metrorrhagia post abortum, cum retentione secundinarum.

Dorothea G., 30 Jahre alt, war als Kind gesund, menstruirte mit 22 Jahren, gebar einmal vor 5 Jahren

und wurde im Herbst 1871 zum zweiten Male schwanger. (Letzte Regel September?)

29/2. 72. bekam Patientin, nachdem 2 Tage vorher die Frucht abgegangen sein soll, eine sehr heftige Blutung, wegen welcher Patientin 29/2. Abends nach der Charité gebracht wurde. Seit 3 Wochen vorher hatte Patientin schon an Retentio urinae und Dysuria gelitten; auch soll seit längerer Zeit ein Vorfall herabgetreten gewesen sein, und scharfer Fluor albus bestanden haben. Die Blutung stand erst auf Tamponade nach Entfernung von Eihautresten und reichlichen Gerinnseln.

Colossale Anämie, so dass während der Entfernung die Transfusion vorbereitet wird. Dieselbe zeigt sich indess nicht als geboten.

4/3. 72. Patientin hat nicht weiter Blut verloren.

Beim Gebrauch von Spirit. ferr. chlor. aeth. und Applikation von Eisblasen erholt sich Patientin ziemlich schnell, wenn auch Abends nicht unbedeutende Temperatursteigerungen sich zeigten. 2/3. 72. Tag nach der Entfernung, Abends 39,9.

Wir haben nun zunächst zu betrachten, worin wohl die Verhaltung der Eianhänge begründet ist, während für gewöhnlich in den ersten drei bis vier Monaten die Ausstossung des Eies in toto vor sich geht, um dann zu der Prognostik und Therapie dieser Verhältnisse überzugehen.

Die zunächstliegende, veranlassende Ursache des Abortus beruht nach Meinung der meisten Gynäkologen am allerhäufigsten in einer genügenden Lockerung — theilweise oder gänzlich — zwischen den Eihüllen und

Uteruswand und den in Folge dessen entstehenden Kontraktionen.

Es scheint nun nahe zu liegen, dass, wenn diese Lockerung nicht allseitig zu Stande kommt, und dennoch aus später zu erwähnenden Gründen in einem solchen Falle ein Abortus erfolgt, in Folge der Uteruskontraktionen eine Zerreissung der Eihüllen entsteht und bloss die Ausstossung des Foetus stattfindet.

Die Untersuchungen über die Verbindung zwischen Mutter und Ei haben ergeben, dass die Verbindung der Placenta materna mit der Uteruswand eine sehr innige ist.

So sagt Hegar in seiner Pathologie und Therapie der Plazentarretention S. 2:

„Die feste Verbindung der Decidua überhaupt, so wie insbesondere der D. serotina mit der Uteruswand während der ersten Zeiten der Schwangerschaft ist eine wichtige Thatsache, welche uns über manche Verhältnisse beim Abort und bei der Retention von Eitheilen nach demselben Aufklärung verschafft.“ — Manche Verhältnisse, besonders das Absterben der Frucht, welche zu einem Abortus Veranlassung geben, bewirken zu gleicher Zeit vor dem Eintritt desselben eine Lockerung zwischen Ei in toto und Uterinwand, wie sie sonst normal erst gegen das Ende der Schwangerschaft zu Stande kommt. Hierauf hat besonders H. Müller „Ueber den Bau der Molen, Würzburg“ aufmerksam gemacht. (Hegar op. cit. S. 3.)

Wenn nun, ohne dass diese Lockerung schon sich vollzogen hat, Schädlichkeiten einwirken, welche eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft zur Folge

haben, so kann man sich vorstellen, dass dann das Ei nicht in toto ausgestossen wird, sondern dass Eitheile verhalten bleiben. Hierher möchten diejenigen Fälle zu rechnen sein, wo der Abortus durch eine brüske Körperbewegung, durch einen Fall, durch einen Schlag oder durch schweres Heben zu Stande kommt. Insbesondere auch möchten hierher viele Fälle gehören, wo der Abortus in verbrecherischer Absicht durch rohe Manipulationen, speziell durch Durchbohrung oder Zerreissung der Eihüllen herbeigeführt wird.

Fernerhin sind viele Ursachen, welche eine frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft bewirken, zugleich Ursache für die Retention der Eihüllen.

Dahin gehört zunächst die chronische Endometritis, welche besonders bei Mehrgebärenden nicht selten ist. Der entzündliche Zustand des Endometriums bleibt nach der Konzeption bestehen. Es entwickeln sich abnorme Wucherungen im Gewebe der Decidua, besonders der D. serotina. Hierdurch entstehen dann narbige Stellen, welche eine Adhäsion bedingen. Sehr häufig erstreckt sich die Narbenbildung nicht über die ganze Ausdehnung der Decidua serotina, sondern ist auf einzelne Partien beschränkt. Wenn jetzt durch eine Apoplexie ein Abortus zu Stande kommt, so können wohl die nicht pathologisch veränderten Stellen gelöst werden, während an den narbig veränderten Stellen eine Trennung nicht zu Stande kommt. Hierdurch entsteht dann eine Retention sämmtlicher Eihüllen oder die gelösten Theile reissen von den abnorm festsitzenden ab und einzelne Theile werden vorhalten.

Meckel hat grosses Gewicht auf die Entstehung der abnormen Adhärenzen durch eine chronische Entzündung der Uterusschleimhaut gelegt. „Bei akutem Verlauf der Entzündung entstehen leicht Blutungen, bei chronischem eine exsudative Infiltration der Decidua. Die Extreme der letzteren Art zeigen sich als plastische Verhärtungen der Uterinalfläche der Plazenta, von der Uterusschleimhaut ohne scharfe Grenze auf das Fötalgewebe übergehend, vorzüglich den Kotyledonfalten der Uterusschleimhaut folgend, sodass verhärtete Scheiden der Kotyledonen gebildet werden, an deren Entstehung Blutungen nur einen unwesentlichen oder keinen Antheil haben."

(Hegar op. cit. S. 57. nach Meckel. Ueber Entartungen der Plazenta. Verhandlung der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin, Band VII. S. 35.)

Ferner findet man häufig bei solchen durch eine adhäsive Entzündung entstandenen Verwachsungen eine abnorme Beschaffenheit des Plazentargewebes. „Man findet bei festen Adhäsionen der Plazenta zuweilen gerade eine der kallösen entgegengesetzte Beschaffenheit des Parenchyms (der Plazenta). Dasselbe ist ungewöhnlich weich, leicht zerreisslich, dunkelgefärbt, schwammig, bei dem geringsten Zuge zerfallend, und doch haftet der Kuchen mit seiner Verbindungsschichte fest an der Uterinwand, sodass es hierbei leicht zu Trennungen des Kuchens unter sich und Retention einzelner Stücke kommt. Man findet dies besonders häufig bei Abortus, frühzeitigen Niederkünften, langem Verweilen des ab-

gestorbenen Fötus im Mutterleibe, vorzeitigem Abfluss des Fruchtwassers, nach welchem die Geburt zögert.“

(Hegar, op. cit. S. 61.)

Aber nicht bloss durch eine primär entzündliche Beschaffenheit, welche nach der Konzeption fortbesteht, entwickeln sich Verwachsungen des Eies mit der Uterinwand, sondern dies kann auch durch andere Reize besonders durch Blutextravasate geschehen, welche vielleicht direkt durch Organisation, gewiss aber durch die kollaterale Hyperämie und die dadurch erregte Bindegewebshyperplasie eine feste Adhäsion verursachen können. Im Anfange der Schwangerschaft führt eine Apoplexie in die Eihöhle oder in die Eianhänge, durch ausgebreitete Lösung der Eiperipherie von der Uteruswand oder durch theilweise oder gänzliche Vernichtung der Ernährungsquelle des Foetus oft direkt zur Entstehung eines Abortus. In manchen Fällen aber ist der Bluterguss nicht bedeutend genug, um eine solche Folge ohne Weiteres nach sich zu ziehen. Dann scheinen diese Extravasate als Fremdkörper in ihrer Umgebung eine reaktive Entzündung der Gewebe zu erregen, welche sekundär zur Entwickelung von Narbengewebe und zur Adhäsionsbildung führt.

Hegar hat auf den Zusammenhang der Plazentarapoplexien und Plazentaradhäsionen aufmerksam gemacht und besonders betont, dass die Apoplexie in vielen Fällen das Primäre sei. (Hegar op. cit. S. 62 f.).

Von allen Erscheinungen, welche uns die Nachgeburtsverhaltung bei Abortus zeigt, ist in fast allen Fällen die Hämorrhagie am Meisten in die Augen

springend. Der Abgang des Fötus und des geringen Fruchtwassers geht oft ohne bedeutende Blutung, ja bisweilen fast ohne alle Blutung vor sich, wie der erste Fall recht deutlich zeigt. Auch in den nächsten Tagen, ja bis zum 10. Tage hin und später, wie schon Baudelocque im vorigen Jahrhunderte (L'art des accouchements I. S. 330. Paris 1781.) hervorgehoben hat, verlieren die Frauen häufig kein Blut; sie fangen an sich zu beruhigen, nicht ahnend, was für eine Gefahr sie bedroht. Während der ersten Tage scheint der Uterus sich um den abnormen Inhalt zu kontrahiren und dadurch eine theilweise Lösung der verhaltenen Theile hervorzubringen.

Weil nun aber diese Theile an anderen Stellen fest adhäriren, so tritt, indem der Uterus an seiner völligen Zusammenziehung und der dadurch bewirkten Schliessung der Gefässe, welche durch die theilweise Lösung zerrissen sind, verhindert wird, eben eine Hämorrhagie ein.

Dies darf uns durchaus nicht wundern; denn genau dasselbe finden wir, wenn sich Fremdkörper oder Geschwülste an der Innenfläche des Uterus finden. Und diese Hämorrhagie ist bei Abortus um so gefährlicher, je unerwarteter sie häufig eintritt, weil eine geeignete Hülfe dann oft ferne ist.

Nicht selten beobachten wir nach Aborten, welche anscheinend nicht mit Retention der Nachgeburtstheile komplizirt sind, eine sogenannte Endometritis haemorrhagica. Diese bringt die Patientinnen oft in sehr bedeutendem Maasse herunter. Ohne Zweifel finden sich in solchen Fällen einzelne Theile der placenta materna

verhalten, welche eine gehörige Involution verhindern und bei der jedesmaligen Lösung und Ausstossung die unangenehmen Hämorrhagien bedingen.

Häufig ist die durch die Hämorrhagien bewirkte Anämie bei Verhaltung der Eianhänge nach Abortus als nicht so gefährlich hingestellt worden. In manchen Fällen mag das auch wohl der Fall sein; in vielen aber ist die Hämorrhagie jedoch so kolossal, dass die Patientinnen in wirkliche Lebensgefahr kommen durch den einfachen Blutverlust.

Wenigstens sind die Frauen, wenn langwierige und schwere Entzündungen der Genitalien an den Abortus sich anschliessen, durch einen solchen Blutverlust viel weniger widerstandsfähig. Ob eine septische Infektion an und für sich den durch eine einfache Hämorrhagie geschwächten Körper eher ergreift, mag dahingestellt bleiben. Gewiss aber wird durch grosse Anämie und die dabei bestehende Herzschwäche eine Thrombenbildung in den zahlreichen Becken-Venenplexus befördert, welche dann bei einer etwa hinzukommenden septischen Infektion und dem dadurch bedingten Zerfall der Thromben zu tödtlicher Pyämie führen kann.

Die zweite Hauptgefahr der Nachgeburtsverhaltung wie überhaupt, so auch bei Abortus liegt in der fauligen Zersetzung der verhaltenen Theile und der davon ausgehenden Infektion des Organismus.

Es ist durch eine grosse Reihe von Beobachtungen sicher gestellt, dass die Eireste häufig längere Zeit, 8—14 Tage zurückbehalten werden, ohne der fauligen Zersetzung anheim zu fallen; ja in einigen Ausnahme-

fällen wurde eine monatelange Retention ohne irgend eine Zersetzung beobachtet. Wahrscheinlich war in solchen Fällen die Gefässverbindung zwischen Mutter und Eianhängen vollständig erhalten, und wurden die Theile durch ihre Ernährung vor der fauligen Zersetzung bewahrt. Auch wenn durch Verschluss des Cervikalkanals faulige Stoffe in das Innere des corpus uteri einzudringen verhindert sind, wird die faulige Zersetzung eher hintangehalten werden.

Treffen aber solche günstige Verhältnisse nicht zu, hält sich Patientin nicht sorgfältig rein oder wird sie unnöthigerweise häufig untersucht, so tritt in den verhaltenen Massen Fäulniss ein. Sehr häufig finden wir in Krankengeschichten den fauligen Geruch der künstlich gelösten oder von der Natur ausgetriebenen Eireste erwähnt; auch in unserm I. Falle war das der Fall.

Man sollte nun wohl erwarten, dass solch' eine faulige Masse in der Gebärmutter, zumal es doch beim Zustandekommen der Lösung an Zerreissung und Eröffnung der mütterlichen Gefässe nicht fehlen wird, in weit aus den meisten Fällen eine Infektion des Organismus erregen würde. Eine geringe Infektion, analog dem einfachen chirurgischen Wundfieber kommt auch wohl fast immer vor. Die Patientinnen bekommen abendliche Temperatursteigerungen, Frösteln, Kopfschmerzen etc. Aber Pyaemie oder Septichaemie mit tödtlichem Ausgange ist im Ganzen doch nicht das Häufigste. Bei einzelnen Fällen wird in kurzer Zeit der tödtliche Ausgang beobachtet, in anderen tritt ein langwieriger Verlauf mit konsumptivem Fieber ein, dem die Patientinnen

schliesslich nach Monaten häufig noch erliegen, oder es bleibt für immer ein Siechthum zurück, das sie an ihren häuslichen Geschäften hindert und ihnen die Lebensfreude raubt.

An die erörterten beiden Haupterscheinungen, welche hauptsächlich die direkte Gefahr bedingen, an die Hämorrhagie und septische Infektion schliesst sich dann noch ein Heer von Sexualerkrankungen, deren erster Anfang gar nicht so selten ein unregelmässig verlaufener und schlecht behandelter Abortus bildet, deren nähere Berünksichtigung uns jedoch zu weit von unserm Thema abführen würde.

Nachdem wir nun die Hauptbedingungen und Haupt-Folge-Zustände des unvollkommenen Aborts uns vorgeführt, liegt uns noch die Feststellung des einzuschlagenden Verfahrens bei demselben ob.

Geschichtlicher Ueberblick.

(Hierbei wurde das schon öfter erwähnte Werk Hegar's benutzt).

Im Alterthum scheint man sich bei Retentionen der Nachgeburtstheile überhaupt ziemlich passiv verhalten zu haben; man scheint die Nachtheile der Retention nicht so sehr gefürchtet zu haben; man beschränkte sich auf ölige Einreibungen und Breiumschläge oder machte Räucherungen mit allerhand sonderbaren Sachen, wie Schafmist, Pferdehufen etc.

Im 16. und 17. Jahrhundert verfuhr man bei der Herausbeförderung der Nachgeburtstheile am Ende der Schwangerschaft im Allgemeinen recht aktiv; bei Abortus

jedoch weniger eingreifend. Aurantius gab zwar den Rath, nach Ausstossung des Fötus sofort die Hand einzuführen, und die Nachgeburt zu holen, bevor sich der Muttermund schliesst; jedoch Mauriceau hielt es für besser bei Abortus die Ausstossung der verhaltenen Nachgeburt der Natur zu überlassen; er berichtet auch über Fälle von Abortus, wo trotz der eintretenden Verjauchung ein glücklicher Ausgang eintrat.

Im 18. Jahrhunflert will De la Motte bei Abortus den cervix uteri gewaltsam erweitern, um die verhaltenen Nachgeburtstheile zu lösen. Sonst (Ruysch, Levret, Baudelocque) verhielt man sich mehr passiv, besonders wenn sich der Cervikalkanal bereits geschlossen hatte. Baudelocque empfiehlt die Tamponade, wenn bei verschlossenem orif. ut. Blutungen auftreten.

In Bezug auf die erste Hälfte dieses Jahrhunderts sagt Hegar: (Op. cit. S. 153).

„Die Behandlung des Abortus ist im Allgemeinen dieselbe [wie im 16. und 17. Jahrhundert] geblieben. Ein mehr exspektatives Verfahren hat die meisten Anhänger. Hohl erfand eine eigene Zange zur Herausholung des Eies oder der retinirten Eianhänge. Die Tamponade wurde durch die Anwendung des Kautschuktampons zu vervollkommen gesucht. Adstringirende Injektionen von Tannin, Chloreisen, antiseptische von Chlorkalklösung spielen eine grössere Rolle bei der länger dauernden Retention der Plazenta oder der Plazentarreste. Mit der Behandlung der Plazentarreste beschäftigte sich besonders Hueter, der in seiner „Pathologie und

Therapie der 5. Geburtsperiode“ meist ein sehr aktives Verfahren zur Geltung bringt.“

Es ist demnach nur die geringere Zahl der Geburtshelfer, welche einem mehr operativen Vorgehen bei der Behandlung der Verhaltung der Eireste bei Abortus huldigten. — Aber mit den weiteren Fortschritten der Gynäkologie im weiteren Sinne des Wortes in der Neuzeit, mit der Vervollkommnung der Methoden, um unsere Therapie auf das Uteruskavum selbst auch bei geringerer Ausdehnung desselben auszudehnen, mit der vorgeschrittenen Erfahrung über die Fähigkeit des Uterus bestimmte operative Eingriffe mit geringerer oder grösserer Leichtigkeit zu ertragen, scheinen sich die Gynäkologen in der neueren Zeit bei der Behandlung des vorliegenden Zustandes einem mehr aktiven Verfahren zuzuwenden.

Besonders Martin hat schon vor längerer Zeit auf die aktive Behandlung der retinirten Eireste bei Abortus gedrungen. (Verh. d. Ges. für Geb. zu Berlin. 14. Bd. 3. Heft. S. 108 ff. d. Monatsschrift f. Geb.)

Auch Schroeder empfiehlt die künstliche Entfernung der Eireste, selbst wenn man zu dem Zwecke den Cervikalkanal mit Pressschwamm oder Laminaria erweitern muss. Ja! man soll sogar, wenn die Entfernung mittelst der eingeführten Finger nicht gelingt, mit einer lang gestielten Kornzange so lange eingehen, bis keine Eihautreste mehr zurück sind. (Schroeder, Lehrbuch, III. Aufl., Seite 260).

Wie in allen Zweigen der Medizin es sicherer und in vielen Fällen auch leichter ist, eine Krankheit zu verhüten, als, wenn sie schon da ist, sie zu heilen, so

muss es auch hier erste Aufgabe sein, eine Retention der Eianhänge bei Abortus zu verhüten.

Setzen wir einen Fall, wo etwa im 3. Monat der Schwangerschaft bei einer Frau eine Blutung eingetreten ist; bei der Untersuchung finden wir im erweiterten Cervikalkanal die Eispitze.

Scanzoni (Lehrbuch I. S. 271.) empfiehlt das Ei unter solchen Umständen, wenn der Cervikalkanal für zwei Finger durchgängig ist, in toto zu lösen. Nun aber gelingt das nicht immer; leicht zerreissen bei dieser Manipulation die Eihäute; der Fötus wird entweder allein oder mit einem Theil der Eihäute zu Tage gefördert; und wir würden dann durch unsere Therapie gerade den Fall verwirklichen, den wir als gefährlich bei Abortus bis zum vierten Monat hin bezeichnet haben. Unser Bestreben soll dahin gehen, den Uterus, wenn sich einmal der Abortus nicht mehr rückgängig machen lässt, möglichst vollständig zu entleeren. Und das gelingt am Leichtesten und Schonendsten für die Mutter, wenn man, anstatt durch manuelle Eingriffe den Verlauf des Abortus in diesem Stadium zu beschleunigen, den Austritt des Eies möglichst aufhält. Unter solchen Umständen tamponirt man zu dem Zwecke am Besten die Scheide mit Wattekugeln, oder auch in der von Schroeder gelehrten Weise (s. Lehrbuch S. 259, III. Aufl.), lässt die Frauen sich zu Bette legen, verbietet erhitzende Speisen und Getränke und schützt sie überhaupt möglichst vor allen geistigen und körperlichen Aufregungen. Bei solchem Verfahren wird in den ersten 3 — 4 Monaten selten eine Retention der Eireste entstehen, wenn diese

nicht durch vorhergegangene primäre oder sekundäre Entzündungsprozesse abnorm verwachsen sind.

Setzen wir nun aber einen Fall, wo bei einer Frau der kleine Fötus abgegangen und die Nachgeburtstheile verhalten sind Diese Patientinnen zeigen nicht selten (I. Fall) sehr geringe alarmirende Erscheinungen, so dass die Aufforderung rein exspektativ sich zu verhalten, sehr nahe zu liegen scheint. In der That haben sich auch viele Geburtshelfer bei solchen Fällen für eine sogenannte passive Methode ausgesprochen.

Kommen wir in diesen Fällen sehr bald nach Austreibung des Fötus hinzu, so finden wir gewöhnlich den Scheidentheil aufgelockert, den äusseren und inneren Muttermund wenigstens für einen Finger durchgängig. Bei solcher Lage der Dinge möchte es entschieden zu empfehlen sein, — in Rücksicht auf die oben entwickelten drohenden Vorgänge, — die Uterushöhle auszuräumen; sei es nun, dass das manuell gelingt, mit oder ohne Einführung der halben Hand in die Scheide, während man mit einem oder zwei Fingern in die Uterinhöhle eindringt, und sich zugleich den Uterus von Aussen durch die Bauchdeken hindurch fixirt, oder dass man, wenn eine manuelle Lösung in dieser Weise nicht gelingt, unter Leitung der Finger der einen Hand eine langgestielte Kornzange in das Uteruskavum einführt, während man sich den Fundus von Aussen her von einem Assistenten fixiren lässt. Bei der instrumentellen Ausräumung des Uterus ist wohl auch die Curette häufig von grossen Nutzen. Natürlich muss man, um nicht durch die willkürlichen Kontraktionen der Bauchmuskeln

von Seiten der Mutter gestört zu werden, chloroformiren. Ganz geringe Decidua-Reste, die vielleicht dennoch zurückbleiben, werden mit den Lochien sich exfoliiren. Nach der Entleerung des Uterus macht man am Besten eine subkutane Ergotin-Injektion, um Blutungen in Folge mangelhafter Kontraktion möglichst zu verhindern. Sollte dennoch eine irgend bedenkliche Hämorrhagie auftreten, so ist eine Injektion von Acet. pyrolign. rectif. mit etwas Kreosot (s. S. 10.) zu empfehlen.

Wenn bei retinirten Eiresten Blutungen entstehen, so ist häufig als ein scheinbar sehr naheliegendes Mittel Secal. cornut. angewandt worden. Unter günstigen Bedingungen, wenn die Eireste etwa nicht sehr fest verwachsen sind, mag die spontane Austreibung der verhaltenen Massen damit erzielt werden.

Weil man aber wohl niemals genau weiss, wie fest die Verwachsungen sind und also auch nicht weiss, ob man nicht dennoch später zu einer manuellen oder instrumentellen Lösung schreiten muss, um erschöpfenden Blutungen vorzubeugen, so ist bei diesen Zuständen die Anwendung von Secal. cornut. zu verwerfen, um sich nicht die Operation zu erschweren. Erst dann, wenn die Uterinhöhle entleert ist, ist die Anwendung von Sec. corn. innerlich oder noch besser die subkutane Applikation von Ergotin von wohlthätigen Folgen begleitet.

Setzen wir nun einen anderen Fall. Eine Frau hat unter geringen Erscheinungen einen Abgang des Foetus erlitten. Weil wir nicht gleich hingekommen sind, hat sich der wahrscheinlich anfangs offen gewesene Cervikalkanal wieder geschlossen, so dass durch den inneren

Muttermund auch nicht ein Finger durchgeht. Wenn in solchem Falle aus der Anamnese oder aus der Besichtigung des Abgegangenen sich mit Wahrscheinlichkeit ergibt, dass eine Retention der Eireste besteht, so ist es das Beste, auch wenn keine alarmirenden Erscheinungen vorhanden sind, für die Entleerung des Uterus zu sorgen, damit nicht die Patientin solch einer lebensgefährlichen Katastrophe unterworfen werde, wie in Fall I. und II., oder damit nicht gar eine durch faulige Zersetzung im späteren Verlaufe bedingte allgemeine Infektion des Organismus dem Leben ein Ende mache.

Die spontane Lösung der verhaltenen Eireste durch die allmähligen Uterinkontraktionen sind gewiss in mancher Beziehung schonender, als die gewaltsame Lösung durch unsere Hände oder Instrumente. Aber einerseits können die Patientinnen doch nicht fortwährend von geeigneten Personen überwacht werden — und doch treten häufig die kolossalsten Hämorrhagien in ganz unerwarteter Weise auf —; andererseits aber ist bei dem exspektativen Verfahren der Eintritt einer septischen Infektion in Folge der fauligen Zersetzung der verhaltenen Massen zu fürchten.

Wie man sich daher in der Gynäkologie überhaupt, bei Gegenwart von Neubildungen im Uterus, welche gefährliche Symptome machen, bei nicht genügend weitem Cervikalkanal jetzt wohl allgemein durch die künstliche Erweiterung desselben mit Pressschwamm oder Laminaria den Zugang zur Uterushöhle zu bahnen sucht zum Zwecke der Diagnose und der gleich anzuschliessenden Therapie, so möchte es nach meiner Meinung auch in

diesen Fällen am Besten sein, in derselben Weise zu verfahren, wobei man natürlich nicht aus den Augen lassen darf, dass dieses Verfahren selbst nicht ganz ohne Gefahr ist.

Lebenslauf.

Hermann Berghaus, geboren den 31. März 1849 zu Stadtlohn in Westfalen, Sohn des verstorbenen Joh. Heinrich Berghaus und der Maria Adelheid geb. Rickert, kath. Confession, genoss den ersten vorbildenden Unterricht in der Rektorat-Schule zu Stadtlohn, wurde dann nach einem fünfjährigen Aufenthalte auf dem Gymnasium zu Coesfeld in Westfalen mit dem Zeugniss der Reife entlassen und am 2. November 1870 bei der Universität Würzburg unter dem Rektorate des Herrn Prof. Dr. Reissmann immatrikulirt.

Er hörte dort folgende Herren:

Prof. Strecker: Anorganische, organische und theoretische Chemie.

Hofrath v. Koelliker: Anatomie I. und II. Theil, Präparirübungen.

Dr. Mueller: Osteologie und Syndesmologie.

Prof. Sachs: Medizinische Botanik.

Prof. Fick: Physiologie.

Prof. v. Recklinghausen: Geschichte der Medizin.

Dr. Hasse: Ueber Sinnesorgane.

Darauf am 14. October 1871 exmatrikulirt, wurde er am 24. October desselben Jahres bei der Universität Greifswald unter dem Rektorate des Herrn Prof. Dr. Limpricht immatrikulirt und hörte folgende Herren:

Prof. Dr. Budge: Präparirübungen.

Prof. Dr. Landois: Histologie und mikroskopische Anatomie, das Mikroskop und mikroskopische Technik, Experimentalphysiologie I. Theil, Physiologie der Sinnesorgane, Entwickelungsgeschichte und Zeugungslehre, Knochen-, Gelenk- und Bänderlehre.

Prof. Dr. v. Feilitzsch: Experimentalphysik I. und II. Theil, Meteorologie, Wärmelehre.

Prof. Dr. Limpricht: Chemisch-analytisches Praktikum.

Prof. Dr. Grohe: Spezielle pathologische Anatomie, Krankheiten der Sexualorgane, praktischer Cursus der pathologischen Anatomie und Physiologie.

Prof. Dr. Mosler: Spezielle Pathologie und Therapie, Nierenkrankheiten, Kurorte, Physikalische Diagnostik, medizinische Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Hueter: Allgemeine Chirurgie, Operationen an den Knochen und Gelenken der Extremitäten, Operationslehre, Krankheiten der Wirbelsäule, chirurgischer Operationskursus, chirurgische Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Eichstaedt: Syphilis mit Demonstrationen.

Prof. Dr. Schirmer: Augenheilkunde, Refraktions- und Akkommodationsanomalien.

Prof. Dr. Vogt: Demonstrativer Cursus der chirurgischen Anatomie, Frakturen und Luxationen.

Prof. Dr. Pernice: Theorie der Geburtshülfe, Krankheiten des Uterus.

Dr. Haenisch: Laryngoskopische Uebungen.

Am 23. Juli 1872 bestand er das tentamen physicum.

Am 18. October 1873 exmatrikulirt wurde er am 1. November desselben Jahres bei der Universität zu Berlin unter dem Rektorat des Herrn Prof. Dr. Weiertrass immatrikulirt und hörte dort folgende Herren:

Prof. Frerichs: Medizinische Klinik, 2 Semester als Praktikant.

Prof. v. Langenbeck: Chirurgische Klinik, 2 Semester als Praktikant.

Prof. Martin: Geburtshülfliche uud gynäkologische Klinik und Poliklinik.

Prof. Virchow: Demonstrativer Kursus der pathologischen Anatomie.

Prof. Bardeleben: Operationskursus.

Prof. Wolff: Chirurgische Verbandlehre.

Prof. Schweigger: Augenklinik.

Er liess sich am 12. August 1874 exmatrikuliren um sich bei der Universität Greifswald zur Staatsprüfung zu melden. Letztere begann er am 23. December 1874 und beendete sie am 27. März 1875.

Am 20. April bestand er das examen rigorosum.

Verfasser benutzt die Gelegenheit, allen obengenanten, hochverehrten Herren seinen lebhaftesten Dank auszudrücken.

Thesen.

I.

Bei Verhaltung der Nachgeburt bei Abortus ist das aktive Verfahren dem passiven vorzuziehen.

II.

Bei Operationen an den Extremitäten ist, wenn die Möglichkeit, dass infizirende Stoffe in den Kreislauf gepresst werden, ausgeschlossen werden kann, die Konstriktion mit Gummibinden zu empfehlen.

III.

Bei der künstlichen Erweiterung des Cervikalkanals ist die Laminaria dem Pressschwamm im Allgemeinen vorzuziehen.